

Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua
Facultad De Ciencias Médicas
Hospital Alemán Nicaragüense

Examen

Biblioteca Central "Salomón de la Serna"
UNAN-Managua
Fecha de Ingreso: 25/05/17
Comprado: Don. X fac. No. 9
Precio: C\$ 00
Registro No. 96918



TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN PEDIATRIA.

Comportamiento clínico, epidemiológico y abordaje terapéutico de las crisis convulsivas febriles en niños atendidos en Emergencia Pediátrica del Hospital Alemán Nicaragüense, julio a diciembre 2016.

Autor:

Dra. Yurisa Manuel Gómez Zelaya
Médico General.

Tutor:

Dra. Claudia Amador Aráuz
Pediatra Salubrista.

MED
Esp/PED
378.242
Cóm
2016

Contenido

4. Introducción	6
5. Antecedentes	7
6. Justificación	9
7. Planteamiento del problema.	10
8. Objetivos.	11
6. Marco teórico.	12
7. Diseño metodológico.	20
Lista de variables por objetivo.	23
8. Operacionalización de variables.	24
13. Bibliografía.	35

1. Agradecimiento.

Quiero agradecerle a Dios por darme salud y fuerzas para terminar mi formación.

A mis padres y hermana que de manera incondicional me han brindado apoyo en los momentos más difíciles.

A mi tutora Dra. Claudia Amador que desde hace muchos años de manera cariñosa me inspiro a ser pediatra, muchas gracias Dra.

A todos los pediatras y enfermeros que contribuyeron a mi formación profesional.

A mis amigos y compañeros de clave de turno quienes fueron los que pintaron sonrisas en mi rostro en momentos de presión y cansancio.

2. Dedicatoria.

A mi abuela en el cielo que se debe de gozar en mis logros profesionales, a pesar de que pasen los años sigues inspirándome.

A mis padres pilares fundamentales en mi vida personal y profesional a quien les dedico mi mayor logro profesional hasta el momento un logro mío pero sobre todo tuyo mama... sin ustedes nada de esto hubiese sido posible.

A mi hermana Janet que en mi afán de seguir sus pasos me inspiro a ser médico y me ha dado su apoyo durante todos estos años.

OPINIÓN DEL TUTOR

Las crisis convulsivas de la infancia representan una situación de extrema urgencia en la cual, tanto el médico que se enfrenta a ella, como el familiar, viven momentos de angustia.

El médico con poca experiencia o aquel que apenas empieza como estudiante o que se encuentra en el servicio social, generalmente no dispone de la sistematización cognitiva necesaria en la serie de prioridades de manejo de ésta grave afectación. Es necesario entonces disponer de guías ordenadas de manejo que le permitan sistematizar sus órdenes y optimizar el tiempo, elemento valioso en el pronóstico del paciente.

El presente estudio para optar al título de Especialista en Pediatría, titulado: ***Comportamiento clínico, epidemiológico y abordaje terapéutico de las crisis convulsivas febriles en niños atendidos en Emergencia Pediátrica del Hospital Alemán Nicaragüense, julio a diciembre 2016***, realizado por la Dra. Yurisa Manuel Gómez Zelaya, recoge información de ésta problemática a nivel local, ordenando la información y obteniendo resultados objetivos, coherentes y muy importantes, que aunque no podemos extrapolarlos a otras unidades, me atrevo a pensar que no debe haber muchas diferencias.

Felicito a la Dra. Gómez, por el excelente trabajo realizado y por la culminación brillante de sus estudios de especialización en Pediatría, al mismo tiempo la insto a continuar en el proceso de superación constante que caracteriza al médico de vocación.


Dra. Claudia Amador Arauz
Pediatra DOCENTE
Msc. Salud Pública



3. Resumen.

Con el objetivo de caracterizar el comportamiento clínico , epidemiológico y el abordaje terapéutico realizado a los pacientes con convulsión febril atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del hospital Alemán en el periodo julio a diciembre 2016 , se realizó un estudio descriptivo , retrospectivo de corte transversal , el universo y la muestra lo constituyeron todos los niños atendidos con este diagnóstico , se excluyeron aquellos pacientes que tuvieran antecedentes de convulsiones afebriles y que fueran referidos de otra unidad de salud.

En los resultados se encontró que la edad más frecuente fue la de 2-3 años predominando en el sexo masculino, la mayoría de los pacientes procedían del casco urbano de la ciudad capital. El tipo de convulsiones que se consignó con más frecuencia fue la convulsión simple con temperatura de 38-39°C, a la mayoría de los pacientes se les brindo oxígeno suplementario como abordaje inicial y el fármaco anticonvulsivante más usado en emergencia fue el diazepam, la mayoría de los pacientes amerito ingreso a la sala de pediatría.

Se sugiere realizar protocolos de abordaje terapéutico estándar para el servicio de emergencia, que se adecúen a nuestro medio, así mismo realizar actividades periódicas de evaluación acerca del abordaje terapéutico a fin de garantizar calidad en la atención del paciente, se sugiere promover estudios prospectivos a fin de captar a tiempo complicaciones secundarias a eventos convulsivos.

4. Introducción.

Desde la antigüedad el hombre se vio afectado por movimientos corporales no habituales que fueron interpretados como influencias divinas y herejías. El conocimiento médico logró explicar las convulsiones desde el punto de vista científico así como determinar sus causas y tratamientos.

Las crisis convulsivas febriles constituyen urgencias en pediatría, una de las más frecuentes que pueden originar morbilidad y mortalidad importante. El paciente pediátrico que experimenta convulsiones plantea una situación muy alarmante para los familiares y un desafío al personal médico

La edad media en que los niños padecen convulsiones febriles es de 5 años, y la presentación de complicaciones es directamente proporcional a la calidad del primer contacto del paciente en emergencia, la mortalidad global por crisis convulsivas febriles es muy inferior en niños 2.3% en relación a la mortalidad que presentan las convulsiones en pacientes adultos o con comorbilidades 25%.⁽²⁾

En el hospital Alemán en el año 2016 constituyeron al menos el 7% de las consultas atendidas en emergencia pediátrica según datos estadísticos registrados bajo el código R56-0⁽¹⁾, en nuestro medio existen escasos estudios que caractericen la población que padece dicha patología y por tanto existe un vacío de información acerca de las complicaciones que presentan posterior al evento convulsivo, los pacientes con secuelas neurológicas constituyen un gran número de las hospitalizaciones en las salas de cuidados intensivos originando mayores inversiones al sistema de salud, por lo tanto el presente estudio pretende caracterizar los pacientes que podrían presentar con mayor riesgo, esta patología.⁽²⁾

5. Antecedentes.

Andrés y Zaragoza estudiaron en el año 2006 las **características demográficas de los pacientes que presentaron convulsiones febriles de primer orden ingresados al servicio de pediatría del hospital regional de Zaragoza**, encontrando que La edad pico se encuentra entre los 18 y 20 meses, el sexo masculino parece tener mayor predisposición para dicho padecimiento ⁽²⁾.

Brizuela S. Estudio **las convulsiones febriles: algunas variables clínicas, factor de riesgo y recurrencia**, 2002, en donde se describe que el mayor factor de riesgo asociado es la existencia de antecedentes familiares de crisis convulsivas febriles. ⁽³⁾

Moya, M. y Justo, M. estudiaron en el año 2000 **evolución clínica de las convulsiones febriles no secundarias a neuroinfección en niños ingresados a la sala de infectología del hospital pediátrico de Madrid** encontrando que la temperatura mínima para producir la crisis es 38°C, y que el incremento brusco de la temperatura es el factor desencadenante más importante para las crisis convulsivas febriles, así mismo describieron que la crisis más frecuente son las tónico clónicas generalizadas en un 80% de los casos ⁽⁵⁾.

Sampson Narvaez en el 2012 **estudio el comportamiento clínico epidemiológico de las convulsiones febriles que fueron ingresadas a la sala de ucip y su evolución en la consulta externa del servicio de neurología infantil del HIMJR** en donde se reportó que la edad más frecuente en los pacientes fue menores de dos años pertenecieron en su mayoría al sexo masculino y con respecto la duración de la crisis convulsiva fue menor a 1 minuto ⁽⁵⁾.

González M. En el año 2007 en el departamento de Rivas Nicaragua se realizó un estudio sobre el comportamiento de la epilepsia y las crisis febriles en la edad pediátrica con 270 casos de los pacientes que ingresaron al servicio de pediatría encontrando que el 52%

correspondían a crisis febriles predominio la edad de 1-3 años en un 57% y el sexo femenino fue el más frecuente, en relación al abordaje previo de estos pacientes el 88% no recibía manejo previo ⁽⁷⁾ hospital Gaspar García Liviana Rivas Nicaragua.

Corrales Mayorga realizo un estudio de ***estatus epileptico en el hospital Fernando velez paiz de marzo a septiembre de 1994***, donde estudiaron 34 pacientes, encontrando una incidencia del 12% predominio del grupo etario es de 1-5años en el 50%. La principal causa fue a lesión aguda del SNC (47%), seguida de la fiebre en un 26% y la supresión de anticonvulsivante en un 15%, encontrando una mortalidad del 23%⁽⁸⁾

6. Justificación

Las convulsiones febriles son un problema común en la infancia, ya que hasta el 5 % de los niños tienen el antecedente de haber presentado al menos una vez en su vida un episodio de convulsión febril, constituyendo la manifestación convulsiva más frecuente durante los primeros años de vida, y pueden definirse como convulsiones desencadenadas por fiebre en ausencia de neuroinfección⁽¹⁰⁾.

Convirtiéndose así en una de las consultas de emergencia más frecuente, para la cual actualmente en nuestro medio no existe un abordaje terapéutico normado y definido del manejo de las mismas.

Así mismo se desconoce cuáles son las causas infecciosas más frecuentes asociadas a la aparición de las mismas en nuestro entorno, por tanto se pretende conocerlas.

Con este estudio se procura además llenar el vacío de información ya que no encontramos estudios anteriores realizados acerca del comportamiento clínico de las crisis febriles en el Hospital Alemán Nicaragüense.

8. Conclusión.

7. Planteamiento del problema.

¿Cuál es Comportamiento clínico, epidemiológico y abordaje terapéutico de las crisis convulsivas febriles en niños de 29 días a 5 años atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo de julio a diciembre del año 2016?

8. Objetivos.

- **Objetivo general:**

Caracterizar el comportamiento clínico, epidemiológico y abordaje terapéutico de niños con crisis convulsiva febril de 29 días a 5 años atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo de julio a diciembre del 2016.

- **Objetivos específicos.**

1. Conocer la incidencia de las crisis convulsivas febriles en el periodo de estudio.
2. Detallar los aspectos demográficos de los pacientes incluidos en el estudio.
3. Describir las Características clínicas de la crisis convulsiva febril de los pacientes incluidos en el estudio.
4. Identificar las causas de la crisis convulsiva febril en los pacientes incluidos en el estudio.
5. Puntualizar el abordaje realizado a los pacientes con crisis convulsiva febril incluidos en el estudio.

6. Marco teórico.

- Definición:

Convulsión asociada a una enfermedad febril, en ausencia de una infección del Sistema Nervioso Central o de un desequilibrio electrolítico, en niños mayores de un mes de edad sin antecedente de convulsiones a febriles previas." Y el consenso establecido por los *National Institutes of Health*, como "un fenómeno de la lactancia o de la infancia, que habitualmente se produce entre los tres meses y cinco años de edad, relacionado con la fiebre, pero sin datos de infección intracraneal o causa identificable, quedando descartadas las convulsiones con fiebre en niños que han experimentado anteriormente una crisis convulsiva afebril.⁽²⁾

Hay que distinguir las convulsiones febriles de la epilepsia, que se caracteriza por crisis convulsivas a febriles recidivantes". Con estas definiciones se excluyen aquellos procesos, como los desequilibrios electrolíticos, las encefalitis o las infecciones meníngeas que afectan directamente al Sistema Nervioso Central, y en los que la fiebre y las convulsiones también pueden aparecer juntas. Las Crisis Febriles (CF) son el problema más común en la práctica neurológica pediátrica, con una prevalencia generalmente aceptada de alrededor del 4- 5% de todos los niños, con una incidencia anual de 460 / 100.000 niños en el grupo de 0 a 4 años, y una ligera mayor incidencia en varones que en mujeres⁽¹¹⁾.

Constituye, el trastorno convulsivo más frecuente en la infancia. Su fisiopatología exacta no se conoce, pero se postula la asociación de varios factores, como el aumento en la circulación de toxinas o los productos de reacción inmune, la invasión viral o bacteriana del SNC, la posible existencia de un relativo déficit de mielinización en un cerebro inmaduro, la inmadurez de los mecanismos de termorregulación a estas edades de la vida, el incremento de consumo de O₂ en cualquier proceso febril o la existencia de una capacidad

limitada para el aumento del metabolismo energético celular al elevarse la temperatura⁽¹²⁾.

• FISIOPATOLOGÍA

La fisiopatología de las crisis febriles no se conoce con exactitud, pero parece depender de uno o más cambios estructurales y bioquímicos en el tejido cerebral de los pacientes de esta edad. Se han encontrado algunas diferencias estructurales entre el cerebro del niño y el adulto, las que han sido señaladas como factores que influyen en la relación edad – dependencia de las convulsiones febriles⁽¹²⁾, que son:

- Pobre mielinización de la sustancia blanca cerebral.
- La migración neuronal no se ha completado.
- Menor número de conexiones dendríticas.
- Un consumo mayor de oxígeno.

Los cambios celulares y bioquímicos causantes de las convulsiones febriles no se conocen en su totalidad; la experimentación animal y la determinación de neurotransmisores en pacientes con estos episodios han revelado que éstos están involucrados de forma diferente en el desencadenamiento de las mismas.

Se ha podido demostrar que el inicio de estos ataques está muy relacionado con el incremento de los niveles de glutamato y neuropéptidos en la corteza cerebral e hipocampo, en tanto que la elevación de los niveles de histamina y ácido gamma amino butírico (GABA), un tiempo después del comienzo de las convulsiones muestra la participación del sistema histaminérgico neuronal central y del gabaminérgico, en la inhibición de los ataques asociados con enfermedades febriles⁽¹³⁾

• CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS CRISIS FEBRILES

La clasificación que se utiliza en estos momentos tiene en cuenta los siguientes criterios⁽¹⁵⁾:

Crisis febril simple

- Duración menor de 5 minutos.
- Crisis generalizada.

- No repite o recurre dentro de las 24 horas de iniciado el cuadro febril.
- No deja anomalías neurológicas postictales (como la paresia de Todd).

Crisis febril compleja

- Duración mayor de 5 minutos.
- Crisis focal o de inicio focal.
- Que repita o recurra dentro de las 24 horas de iniciado el cuadro febril.
- Que deje anomalías neurológicas postictales.

Una crisis febril se considera compleja cuando tiene al menos uno de los criterios señalados anteriormente.

Las convulsiones febriles simples son mucho más frecuentes que las complejas ocupando entre 80 y 85 % del total. Con relación al tipo de crisis generalizada debemos señalar que la más frecuente es la de tipo tónica, seguido de las clónicas y tónico – clónicas. Las crisis febriles atónicas son extremadamente raras y según los autores ⁽¹⁵⁾ son consideradas más bien como crisis anóxicas reflejas, desencadenadas por la fiebre, sobre todo en ascenso de la misma o cuando se baja bruscamente la temperatura y esto no es más que un síncope vasovagal reflejo ⁽¹⁶⁾

Recurrencia de las crisis febriles

La recurrencia de la crisis febril no es más que la repetición de ésta. El promedio de recurrencia luego de la primera crisis oscila entre un 30 y un 40 % ⁽¹⁵⁾; algunos niños tienen bajo riesgo, menor de 10 %, mientras que otros tienen riesgo alto, cercano al 100 %. ^(10,11)

La probabilidad de que una crisis repita, llamada riesgo de recurrencia, debe ser valorada antes de decidir una terapéutica ⁽¹⁶⁾, mediante un interrogatorio dirigido a los familiares, pudiendo identificarse si el paciente tiene un riesgo bajo, intermedio o alto de recurrencia.

A continuación se señalan los principales factores de riesgo para la

recurrencia de las crisis febriles, que han sido identificados en estudios prospectivos ⁽¹⁶⁾:

- Edad temprana de la primera crisis (menor de 12 meses).
- Antecedentes patológicos de epilepsia, con supuesta base genética, en familiares de primer grado.
- Antecedentes patológicos de crisis febriles, en familiares de primer grado.
- Primera crisis de tipo compleja.
- Niños con episodios febriles frecuentes (dos o más al mes).

También se han señalado otros dos factores de riesgo de recurrencia, aunque de menor significación estadística, que son:

- La consanguinidad paterna.
- Primera crisis con fiebre baja (menor de 39° C).

Cada uno de los primeros 5 factores de riesgo de recurrencia tiene un valor predictivo independiente y por sí solos contribuyen de forma separada al riesgo de recurrencia ⁽¹⁸⁾.

Con relación al número de factores de riesgo de recurrencia se han clasificado como sigue:

- De bajo riesgo (10 % de recurrencia), cuando no tienen ninguno de los riesgos de recurrencia señalados.
- De riesgo intermedio, cuando tienen uno (25 % de recurrencia) o dos (50 % de recurrencia).
- De alto riesgo (75 % al 100 % de recurrencia), cuando tienen tres o más factores de riesgos de recurrencia.

La edad menor de un año en un niño con la primera crisis, constituye el riesgo de recurrencia de mayor importancia, señalándose que casi la mitad de ellos van a tener al menos una recurrencia ⁽¹⁸⁾.

En antecedentes de epilepsia con supuesta base genética, en familiares de primer grado, debe interrogarse con mucho cuidado, para evitar confusión con otros tipos de epilepsia y con algunos eventos paroxísticos no epilépticos, que pueden llevarnos a cometer errores. El

antecedente de crisis febril en familiares de primer grado ha sido reportado entre el 15 y el 20 % de los niños con crisis recurrentes.⁽¹⁹⁾

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Las crisis febriles deben diferenciarse de otros eventos que ocurren en el paciente pediátrico, muchos de los cuales se presentan con convulsiones; éstos son:

Convulsiones epilépticas febriles: son convulsiones que ocurren en niños ya epilépticos, la mayoría de las ocasiones durante los episodios febriles en estos niños son crisis convulsivas de naturaleza epiléptica; pueden presentarse ataques atónicos precipitados por la fiebre, por lo tanto este grupo no es igual al de las crisis febriles en el cual no deben presentarse crisis atónicas.⁽¹⁶⁾

Convulsiones sintomáticas en el curso de enfermedades del SNC: Meningitis, encefalitis, tromboflebitis y abscesos cerebrales.

Estado del mal epiléptico: Puede incluir un aumento de la temperatura corporal.

Síncopes febriles: Son síncope consecutivos a reflejos vasovagales o cardioinhibitorios, desencadenados por el ascenso o descenso brusco de la temperatura, que puede incluso llegar al estadio de síncope convulsivo.

Escalofríos de la fiebre: En ocasiones se confunden con las convulsiones.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

La mayoría de los autores consideran que el diagnóstico de las crisis febriles es eminentemente clínico, ya que casi todos los exámenes complementarios son normales y de encontrarse alguna alteración esto no cambiaría en nada el diagnóstico clínico. En la actualidad se han detectado con frecuencia niveles bajos de sodio en el ionograma y un incremento de la glucosa en sangre.⁽²⁰⁾

La punción lumbar ha resultado ser un procedimiento indispensable

para excluir una meningoencefalitis y no debe nunca prescindirse de realizarla, sobre todo en el niño que debuta con la crisis febril ⁽¹²⁾. Las anomalías encontradas en el líquido cefalorraquídeo de los pacientes con crisis febriles incluyen: una ligera pleocitosis, hiperglucorraquia e hiperalbuminorraquia; lo cual ha sido relacionado con el incremento de la permeabilidad de la barrera hematoencefálica durante la convulsión se ha reportado recientemente un incremento de la prostaglandina E- 2 en el líquido cefalorraquídeo.

Con relación al electroencefalograma (EEG) debemos señalar que éste debe realizarse de 7 a 10 días después del primer evento convulsivo febril, ya que antes de este tiempo puede mostrar actividad lenta generalizada o una ligera desorganización del trazado, lo cual es debido a la fiebre o a la propia convulsión ⁽¹¹⁾.

La frecuencia de la actividad paroxística en niños sin historia de convulsión varía entre 3,5 y 16,8 %.

TRATAMIENTO

En Nicaragua actualmente en la última norma publicada para la atención de las enfermedades infecciosas prevalentes en la infancia, en el capítulo de atención de emergencias se describe el siguiente abordaje terapéutico ⁽²²⁾

Garantizar vía área permeable posicionamiento en olfateo de la cabeza, aspiración de exceso de secreciones de la vía oral e iniciar en los primeros 3- 5 minutos el manejo farmacológico. ⁽²²⁾

En los primeros 3-5 minutos del evento convulsivo se debe administrar diazepam 0.5 mg kg do (vía rectal) 0.3mg kg do (intra venoso) hasta 3 dosis con un máximo de 10 mg cada 3-5 minutos (primera línea). Si el evento convulsivo continuo administrar difenilhidantoina 15-20 mg kg do intra venoso (segunda línea) como fármaco de atención crítica y si el evento convulsivo continuo posterior a esto referir a otra unidad de mayor resolución ⁽²²⁾.constituyendo este el abordaje terapéutico normado en el AIEPI hospitalario.

Normas de la asociación española de pediatría refieren.

Crítico: Diazepan rectal 5 mgrs. En niños menores de 2 años; 10 mgrs. En niños mayores de 2 años. En medio hospitalario puede utilizarse tras el Diazepan rectal y si la crisis no cede, Diazepan i.v. 0,2-0,5 mg/kg hasta una dosis máxima de 10 mg. Si no cede, pasar a hidrato de cloral al 2% en enema a una dosis de 4-5 c.c./kg hasta una dosis máxima de 75 cc. Si en 10-15 minutos no cede la crisis, puede utilizarse ácido valproico (Depakine®) i.v. a una dosis de 20 mg/kg a pasar en 5 minutos. El levetiracetam (Keppra®) posee una nueva formulación que permite el tratamiento por vía intravenosa, siendo una opción terapéutica idónea para su uso hospitalario⁽¹¹⁾.

La conversión, bien desde la administración intravenosa a la administración oral o viceversa, puede hacerse directamente sin modificar la dosis. El perfil terapéutico de la formulación intravenosa de solución para infusión es idéntico al perfil de la formulación de los comprimidos ya existentes y, además, es bioequivalente a dicha presentación. La dosis recomendada debe diluirse, como mínimo, en 100 ml de diluyente compatible y administrarse como una infusión continua de 15 minutos.⁽¹¹⁾

Tratamiento profiláctico. Cada vez se demuestra menos aconsejable. Ningún tratamiento continuo o intermitente está recomendado en aquellos niños con una o más convulsiones febriles simples. Si entre los familiares de los niños que padecen CF típicas o simples existe una marcada ansiedad ante el problema, se le suministrará una información educativa adecuada y un soporte emocional, pues no hay ninguna evidencia que demuestre que la toma de fármacos antiepilépticos prevenga el desarrollo de una epilepsia.

El tratamiento profiláctico debe recomendarse en casos muy seleccionados: niños menores de 12 meses, CF complejas de repetición, cuando existen antecedentes familiares cargados de epilepsia, ante un trastorno neurológico previo, o cuando la ansiedad y preocupación de los padres altere la dinámica familiar.

Tratamiento continuo: Se utiliza ácido valproico a una dosis de 30-40 mg/kg/día repartida en dos tomas, desayuno y cena, no manteniendo un rígido ritmo horario, y de una duración no inferior al año, aunque no es oportuno sobrepasar los 3-4 años de edad. Tener en cuenta que los salicilatos interaccionan con el valproato, por lo que debe usarse

paracetamol para combatir la fiebre. Entre los inconvenientes de esta terapia, tener en cuenta su rara asociación con hepatotoxicidad fatal (menores de 3 años), trombocitopenia, ganancia o pérdida de peso, pancreatitis y disturbios gastrointestinales.

El fenobarbital puede usarse a una dosis de 3- 5 mg/kg/día repartido en 1-2 tomas. Se ha demostrado eficaz reduciendo las recidivas de un 25 a un 5%. Produce trastornos de conducta, tales como hiperactividad, y reacciones de hipersensibilidad.

Ni la carbamacepina ni la fenitoina se han mostrado efectivas en la prevención de la CF. Tratamiento intermitente: Con Diazepan supositorios. Se pueden administrar por vía rectal 5 mg/12 horas en niños menores de 2 años, y 10mg/12 horas en los mayores de 2 años, desde el inicio de los procesos febriles. Puede producir letargia, adormecimiento y ataxia, la sedación puede enmascarar signos meníngeos.

7. Diseño metodológico.

- **Tipo de estudio:**

Estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.

- **Área de estudio:**

El estudio se realizó en el Hospital Alemán Nicaragüense, que por su nivel de atención es considerado un hospital secundario considerado por las características de paciente que atiende en un hospital general ubicado en el distrito número 7 en la zona nororiental de la ciudad capital, dentro de las especialidades que cuenta con la especialidad de pediatría para la atención del paciente pediátrico contando por lo tanto con un área de emergencia siendo el punto focal donde se realizó el estudio.

- **Universo:**

Fue un total de 79 pacientes 29 días a 5 años atendidos en la sala de emergencia pediátrica del hospital alemán nicaragüense con el diagnóstico de convulsión febril en el periodo de julio a diciembre del año 2016.

- **Muestra:**

La muestra. Obtenida fue de 69 pacientes, que cumplieron con los criterios de inclusión.

Método de selección de la muestra: se solicitaron al departamento de estadísticas el número de pacientes atendidos en el área de emergencia pediátrica con diagnóstico de crisis convulsiva febril en el periodo de estudio, y se procedió al procesamiento de las hojas de emergencia y expedientes de observación.

- **Criterios de inclusión:**

- Todo paciente de 29 días a 5 años que acuda a la emergencia del hospital con diagnóstico de convulsión febril

- **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que no tengan la edad estipulada.
- Pacientes con convulsión a febril y/o antecedente de la misma.
- Expediente clínicos que no se encontraron en el archivo.
- Pacientes trasladados de otra unidad con este diagnóstico.

- **Técnicas e instrumento para la recolección de la información:**

Se elaboró una ficha con preguntas cerradas que dieron cumplimiento a los objetivos del estudio, esta ficha se divide en 4 partes, datos demográficos, características clínicas, causas infecciosas y abordaje terapéutico, esta se aplicó a las hojas y expedientes de observación.

- **Métodos e instrumentos para analizar la información.**

Procesamiento: Los datos obtenidos del instrumento de recolección, se introdujeron al programa estadístico Epi Info v7.4 , para obtener cifras absolutas y porcentajes en columnas de acuerdo al tipo de variable. El texto se digito en el programa Microsoft Word y las tablas de salida y los gráficos se diseñaran en Excel para una mejor presentación.

- **Aspectos éticos:**

En el presente trabajo se conservó la confidencialidad de los datos encontrados en el expediente, haciendo uso discreto para los fines del estudio, con el objetivo de brindar recomendaciones para la prevención de convulsiones febriles, haciendo uso discreto para los fines del estudio.

- **Control de sesgos**

Para el control de sesgos de información todos los datos fueron recogidos por el investigador, los sesgos de confusión se intentaron controlar apegándonos a los objetivos y variables del estudio, y el sesgo de memoria se controló tomando los datos lo más cercano posible al evento. Así mismo se cumplió con los principios de Helsink

Lista de variables por objetivo.

- **Objetivo n°1 conocer la incidencia de las crisis convulsivas febriles en el periodo de estudio**
 - Número de casos.
- **Objetivo n° 2 detallar los aspectos demográficos de los pacientes incluidos en el estudio:**
 - Edad.
 - Sexo.
 - Procedencia.
- **Objetivo n° 3 Describir las Características clínicas de la crisis convulsiva febril de los pacientes incluidos en el estudio:**
 - Temperatura corporal.
 - Tipo de convulsión.
- **Objetivo n° 4 Identificar las causas de la crisis convulsiva febril en los pacientes incluidos en el estudio:**
 - Exacerbación
 - Gastroenteritis
 - Infección del tracto urinario.
 - Otitis.
 - Otras causas.
- **Objetivo n° 5 puntualizar el abordaje realizado a los pacientes con crisis convulsiva febril incluidos en el estudio.**
 - Ingreso
 - Uso de fármacos.
 - Manejo de vía aérea

8. Operacionalizacion de variables.

Variable	Definición operacional.	Indicador.	Valor.
Objetivo n°1 conocer la incidencia de las crisis convulsivas febriles en el periodo de estudio			
Incidencia	Número de casos nuevos de crisis convulsivas febriles en el periodo de estudio.	N°consultas atendidas por convulsión febril / número de consulta general emergencia por cien.	Porcentaje.
Objetivo n°2 determinar los aspectos demográficos de los pacientes incluidos en el estudio.			
Edad.	Días /meses/ Años cumplidos de los pacientes al momento de la crisis convulsiva febril.	Días /Años / meses cumplidos.	<ul style="list-style-type: none"> • 29 días-1 año. • 2-3 años • 4-5 años.
Sexo.	Definición fenotípica según órgano genital.	Género	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino. • Femenino.
Procedencia.	Localización geográfica donde habita el paciente.	Zona.	<ul style="list-style-type: none"> • Rural. • Urbana.

- **Objetivo n° 3 Describir las Características clínicas de la crisis convulsiva febril de los pacientes incluidos en el estudio.**

Temperatura corporal.	Temperatura corporal que presentaba el paciente al momento del evento.	Grados Celsius.	<ul style="list-style-type: none"> • 38° c a 39°c • Mayor de 39°.
Tipo de convulsión.	Características clínicas de la crisis convulsiva febril y tiempo de duración que permite clasificar el evento de acuerdo a diferentes criterios establecidos por guías clínicas internacionales del manejo de convulsiones febriles.	Mayor o menor de 5 minutos.	<ul style="list-style-type: none"> • Convulsión febril simple. • Convulsión febril compleja.

<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo n°4 Identificar las causas de la crisis convulsiva febril en los pacientes incluidos en el estudio. 			
Faringitis	Infección del tracto faríngeo al momento del episodio consignado en el expediente	Presencia	<ul style="list-style-type: none"> • Sí. • No.
Gastroenteritis.	Infección del tracto gastro intestinal al momento del episodio consignado en el expediente	Presencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí. • No.
Infección del tracto urinario.	Presencia de infección del tracto urinario al momento del evento convulsivo febril consignado en el expediente	Presencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No.
Otitis media aguda.	Infección del oído medio al momento del evento convulsivo febril consignado en el expediente.	Presencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí. • No.

- **Objetivo n° 5 Conocer el abordaje realizado a los pacientes con crisis convulsiva febril incluidos en el estudio.**

Ingreso.	Decisión del médico tratante de hospitalizar o no en sala de pediatría	Hoja de emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Manejo de la vía aérea.	Maniobras realizadas a fin de mantener vía aérea sostenible durante el evento.	Evento realizado	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de oxígeno • Posicionamiento. • Aspiración de secreciones. • Intubación.
Uso de Fármacos.	Utilización de fármacos indicados en la crisis convulsiva.	Presencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Antipiréticos. • Diazepan • Fenobarbital • Difenilhidantoina • Otros

9. Resultados.

En el estudio sobre comportamiento clínico epidemiológico y abordaje terapéutico de las crisis convulsivas febriles atendidas en emergencia en el periodo de julio a diciembre del año 2016 se encontraron los siguientes resultados.

El 48% de los pacientes estudiados se encontraba entre los 2-3 años de edad, seguido de un 36% (25) de 4-5 años y un 16% (11) entre los 29 días y un año de edad, de estos pacientes el 83% (57) pertenecía al sexo masculino y el 17%(12) del sexo femenino

Según la zona de procedencia de los pacientes estudiados el 89%(61) pertenecen al casco urbano de la ciudad capital, y el 11%(8) al casco rural en su mayoría tipitapa.

En relación a la temperatura corporal al momento de la convulsión se encontró que el 68% de los pacientes equivalente a 47 niños presentaba temperatura entre 38 y 39° c, mientras que un 32%(22) tenía fiebre mayor de 39°C.

El tipo de convulsión en los pacientes incluidos en el estudio fue en un 35% equivalente a 24 caracterizada como compleja y el 65% (45) convulsión febril simple

En tanto a la relación entre el tipo de convulsión y la edad del paciente se encontró que el 67%(16) de las convulsiones febriles complejas se presentó en las edades de 4-5 años, el 29%(7) en niños de 2 a 3 años y solamente un 4%(1) en pacientes de 29 días a 1 año. La convulsión febril simple se dio en un 58%(26) en niños de 2-3 años, el 22% en niños de 29 días a 1 año y un 20%(9) en niños de 4 -5 años.

De los 45 pacientes que presentaron convulsiones febriles simples el 87% (39) tenía entre 38-39° c de temperatura corporal y un 13% (6) presentaba más de 39°C, mientras que de los 24 pacientes que tuvieron convulsiones febriles complejas el 67%(16) de los niños tenía más de 39°c de temperatura y un 33%(8) restante entre 38-39°C.

De los 69 pacientes estudiados el 100% se determinaron causas infecciosas subsecuentes en el expediente clínico de las cuales el 48 pacientes cursaban con faringitis que es el equivalente al 70%, un 14%(10) presentaba infección de vías urinarias, el 10% de los pacientes equivalente a 7 niños presentaban otras causas infecciosas consignadas, y el 6%(4) restante cursaban con gastroenteritis y otitis aguda.

El ingreso de los pacientes a la sala de pediatría y ucip fue del 72% equivalente a 50 pacientes y un 28% (19) restante fue dado de alta de la sala de emergencia.

De los pacientes atendidos con convulsión febril en emergencia pediátrica del hospital alemán en el periodo estudiado se encontró el que el 84%(58) se les administro algún tipo de antipirético, al 78%(54) se les administro diazepam en emergencia, un 32%(22) se impregno con difenilhidantoina y a 5 pacientes se les indico uso de fenobarbital. De los 69 pacientes estudiados al 7%(5) fue meritoria la administración de otros fármacos

En relación al manejo de la vía aérea al 90%(62) de los pacientes se le administro oxigeno suplementario, el 71%(49) se posiciono en olfateo, y únicamente a un 5%(4) se le realizo aspiración de secreciones e intubación endotraqueal respectivamente.

10. Discusión de los resultados

De los resultados obtenidos en el estudio sobre el comportamiento clínico, epidemiológico y abordaje terapéutico de las crisis convulsivas febriles atendidas en emergencia pediátrica en julio a diciembre del año 2016 se puede afirmar:

La edad predominante fue la de 2-3 años, dato que concuerda con múltiples literaturas en la cual se ha determinado que la incidencia máxima de estas se encuentra entre los 18 y 24 meses de edad, se ha descrito que existen desencadenantes de convulsión, uno de los más frecuentes es el estado inmunológico de los pacientes, el cual es adquirido principalmente por la exposición a enfermedades infecciosas y la calidad de la dieta. En países en desarrollo como el nuestro a pesar que existen programas para la captación e integración de los niños menores de 5 años, es en este grupo etario que existen los mayores niveles de desnutrición, factor de riesgo comprobado para el déficit en la producción de neurotransmisores y mielina que constituyen una de las principales hipótesis para la presentación de convulsiones febriles.

El segundo grupo etario que se presentó con más frecuencia fue el de 4 a 5 años, dato que según los estudios de neurología pediátrica revisados para la realización de este estudio, este grupo de pacientes son los de mayor riesgo en relación al desarrollo de lesiones permanentes a nivel del hipocampo, que pueden desencadenar focos epilépticos, por tanto son los pacientes que se deben de seguir más estrechamente a fin de evitar la recurrencia de las mismas.

En relación al sexo el 83% de los pacientes incluidos eran del sexo masculino, en el estudio realizado por Andrés Y Zaragoza en el año 2006 en el hospital regional de Zaragoza acerca de las características demográficas de los pacientes con convulsión febril describen un resultado similar, no existe predisposición cromosómica determinada, sin embargo en múltiples investigaciones se ha encontrado que el sexo masculino tiene mayor incidencia al presentar esta patología, pero son las pacientes del sexo femenino las que presentan peor pronóstico en relación a severidad del episodio.

En cuanto a la zona de procedencia de los pacientes el mayor porcentaje pertenecían al casco urbano. Esto es un indicador por si solo de un mejor pronóstico, pues el acceso a unidades de salud y medios de transporte en el casco urbano es significativamente mejor que en el casco rural.

Por ejemplo, mientras en Managua se puede tomar un taxi a cualquier hora de la noche para brindar atención y estabilización inmediata, al paciente en una comunidad del casco rural la madre tendría que esperar el amanecer para llevar al niño a ser atendido en una unidad de salud, lo que supondría una mayor posibilidad de recurrencia del episodio febril y una mayor posibilidad de daño cerebral.

Bajo este análisis, podremos decir que de todas las convulsiones febriles atendidas, un 89 % presentan menor tiempo en la recepción de atención, menor tiempo desde la primera convulsión hasta la estabilización y por consecuente mejor pronóstico en la población de estudio.

En los pacientes entre los 2 a 3 años de edad, con temperatura corporal entre 38-39°C, el tipo de convulsión que se registró en un mayor porcentaje fue la convulsión febril simple, dato que no varía en relación a los estudios previos revisados, siendo los pacientes con mejor pronóstico ya que según estudios realizados en neurología, es en este grupo de edad y este tipo de convulsión el que tiene menor porcentaje de recurrencia y complicaciones.

La convulsión febril compleja se presentó más frecuentemente en pacientes entre los 4-5 años de edad que presentaban más de 39°C de temperatura, por tanto podemos afirmar, de acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio, que la edad y la temperatura presentada por el paciente son directamente proporcionales a la complejidad de la convulsión; los pacientes que ameritaron intubación endotraqueal, también pertenecían a este grupo etario, a pesar de que la literatura revisada reporta que hay menor recurrencia a mayor edad, éstos pacientes requerirán mayores estudios, imagenología periódica para determinar y/o monitorear focos epilépticos, mayor frecuencia en el seguimiento, mayor número de

días de hospitalización e instauración de tratamiento ambulatorio según el caso.

La causa infecciosa consignada con mayor frecuencia fue faringitis, seguida de la infección del tracto urinario, el estudio se realizó en meses en donde las infecciones del tracto respiratorio superior presentan la mayor incidencia en las salas de urgencia del Hospital Alemán Nicaragüense. Actualmente existen programas nacionales para vigilancia de los pacientes febriles, en donde uno de los diagnósticos a ingresarse al menos 24 horas es la faringitis, por tanto en los próximos años podría esperarse una variación en este dato como enfermedad infecciosa desencadenante de convulsiones, ya que se pretende realizar control térmico a los pacientes al menos durante las primeras horas de la enfermedad.

Se administró fármacos antipiréticos a la mayoría de los pacientes atendidos en emergencia ya que aún presentaban fiebre al llegar a emergencia, y el fármaco anticonvulsivante que se indicó con más frecuencia fue el diazepam, considerándose anticonvulsivante de primera línea, dato que probablemente se encuentra relacionado a la prontitud de la atención del paciente desde el inicio de la convulsión hasta su llegada a la emergencia probablemente es por esto que solo el 32% de los pacientes ameritó uso de difenilhidantoína como fármaco de segunda línea, el uso de anticonvulsivantes estuvo relacionado a la complejidad de la crisis convulsiva pudiendo determinarse que las convulsiones simples ceden en su mayoría al uso de diazepam. Un alto porcentaje de pacientes se le administró oxígeno suplementario durante el evento convulsivo, sin embargo no fue el 100% de la muestra, dejando en evidencia el incumplimiento de la normativa nacional y el déficit en la calidad del primer contacto del paciente el cual se ha descrito en múltiples bibliografías, está estrechamente relacionado al desarrollo de complicaciones y mortalidad. Únicamente 4 de los pacientes estudiados ameritaron intubación endotraqueal como manejo avanzado de la vía aérea y se relaciona a la complejidad de la convulsión así como también a las edades señaladas en las que se presentaron con mayor severidad este tipo de convulsión.

11. Conclusiones.

- Las crisis convulsivas febriles constituyeron el 7% de las urgencias atendidas en emergencia pediátrica.
- En las características sociodemográficas se encontró que la edad predominante fue la de 2-3 años, pertenecientes en su mayoría al sexo masculino, que residían en el casco urbano de la ciudad capital.
- El tipo de convulsión que se diagnosticó con más frecuencia fueron convulsiones simples, en niños de 2-3 años de edad con temperatura corporal entre 38-39°C, mientras que las convulsiones complejas se presentaron mayormente en niños de 4-5 años con temperatura mayor de 39°C.
- Las causas infecciosas más comunes fueron las infecciones respiratorias altas seguidas de las infecciones del tracto urinario.
- Dentro del abordaje terapéutico el fármaco indicado con más frecuencia fue el antipirético para el manejo de la fiebre, seguido de diazepam como primera línea del tratamiento anticonvulsivante, en su mayoría fue meritorio brindar oxígeno suplementario al momento del evento, muy pocos pacientes atendidos ameritaron intubación endotraqueal.

12. Recomendaciones.

- Mejorar el llenado de la hoja de emergencia así como su registro en los diferentes libros de la sala de observación.
- Realizar una propuesta de protocolo de abordaje terapéutico para los pacientes con crisis convulsiva febril atendidos en la emergencia del hospital Alemán, el cual se adapte a los fármacos y medios que se encuentren en la sala.
- Impulsar la realización de seminarios comunitarios para brindar información a los padres acerca de los primeros auxilios que se deben brindar a los pacientes al inicio de la convulsión febril y el manejo de la temperatura.
- Promover investigaciones de cohorte prospectivas para dar seguimiento a los pacientes que presentaron crisis convulsivas febriles.
- Realizar periódicamente evaluaciones sobre el abordaje de las convulsiones realizado en emergencia el cual permita una mejora continua de la atención al paciente.

13. Bibliografía.

1. <http://icdcode.info/espanol/cie-10/codigo-r56.0.html> CODIGO CIE 10.Febrile sisares diss.
2. Andrés y Zaragoza año 2006 las características demográficas de los pacientes que presentaron convulsiones febriles de primer orden ingresados al servicio de pediatría del hospital regional de Zaragoza
3. Brizuela S. las convulsiones febriles: algunas variables clínicas, factor de riesgo y recurrencia.
4. Moya, M. y Justo, M. año 2000 evolución clínica de las convulsiones febriles no secundarias a neuroinfección en niños ingresados a la sala de infectología del hospital pediátrico de Madrid.
5. Sampson Narvaez en el 2012 comportamiento clínico epidemiológico de las convulsiones febriles que fueron ingresadas a la sala de ucip y su evolución en la consulta externa del servicio de neurología infantil del HIMJR Managua Nicaragua.
6. Mutant H. Epilepsia y convulsión febril. Rev Neurol 2006 May;27(5):391-401.
7. Gonzales M. comportamiento clinico y epidemiologico de las crisis convulsivas epilepticas y febriles hospital
8. Corrales M. Mayorga 1994 estatus epiléptico características clínicas en pacientes pediátricos marzo – septiembre Hospital Fernando Velez Paiz. Mangua, Nicarauga
9. Aydogan M, Aydogan A, Kara B, Basim B, Erdogan S. Transient peripheral leukocytosis in children with afebrile seizures. J Child Neurol. 2007 Jan;22(1):77-9 | CrossRef | PubMed

10. Cruz M, Pedrosa D. Convulsiones en la edad pediátrica. En: Epilepsia en Cruz Hernández M. [Tratado de Pediatría] 7ed. Barcelona, 2006: t2; 585-586
11. Herranz JL, Argumosa A. Características de los fármacos utilizados en el tratamiento de las convulsiones agudas y de los estados convulsivos. Rev Neurol. 2000 Oct 16-31;31(8):757-62. ↑ | PubMed.
12. Yang ZX, Qin J, DU JB, Bu DF, Chang XZ, Han Y. Febrile seizure, but not hyperthermia alone, induces the expression of heme oxygenase-1 in rat cortex Chin Med J (Engl). 2006 Feb 5;119(3):191-6. ↑ | PubMed.
13. Tarkka R, Pääkkö E, Pyhtinen J, Uhari M, Rantala h Febrile seizures and mesial temporal sclerosis: No association in a long-term follow-up study. Neurology. 2003 Jan 28;60(2):215-8. ↑ | PubMed |
14. Knudsen FU. Febrile seizures: treatment and prognosis. Epilepsia. 2000 Jan;41(1):2-9. ↑ | CrossRef | PubMed.
15. Chadwick DJ 2nd. Febrile seizures: an overview. Minn Med. 2003 Mar;86(3):41-3. ↑ | PubMed.
16. Olivares JL. Convulsiones febriles. Aspectos epidemiológicos y terapéuticos de una serie de 242 casos. Revista Española de Pediatría 1983; 39 (333): 85-394.
17. Sofianov N. Febrile seizures. Arch Dis Child. 2008 Jul; 92(8):589-95.
18. Rosman NP. Evaluation of the child who convulses with fever. Paediatr Drugs. 2003;5(7):457-61. ↑ | PubMed |

19. Chung B, Wong V. Relationship between five common viruses and febrile seizure in children. *Arch Dis Child*. 2007 Jul;92(7):589-93. Epub 2007 Feb 6. ↑ | CrossRef.
20. d M, Hv iid A, Madsen KM, Wohlfahrt J, Thorsen P, Schendel D, et al. MMR vaccination and febrile seizures: evaluation of susceptible subgroups and long-term prognosis. *JAMA*. 2004 Jul 21;292(3):351-7. ↑ | CrossRef | PubMed |
21. Sillanpää M, Camfield P, Camfield C, Haataja L, Aromaa M, Helenius H, et al. Incidence of febrile seizures in Finland: prospective population-based study. *Pediatr Neurol*. 2008 Jun;38(6):391-4. ↑ | CrossRef | PubMed |.
22. nomrativa 017 "GUÍA PARA EL ABORDAJE DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS MÁS COMUNES DE LA INFANCIA Y LA DESNUTRICIÓN" MINSA NICARAGUA ACTUALIZACIONES 2015.

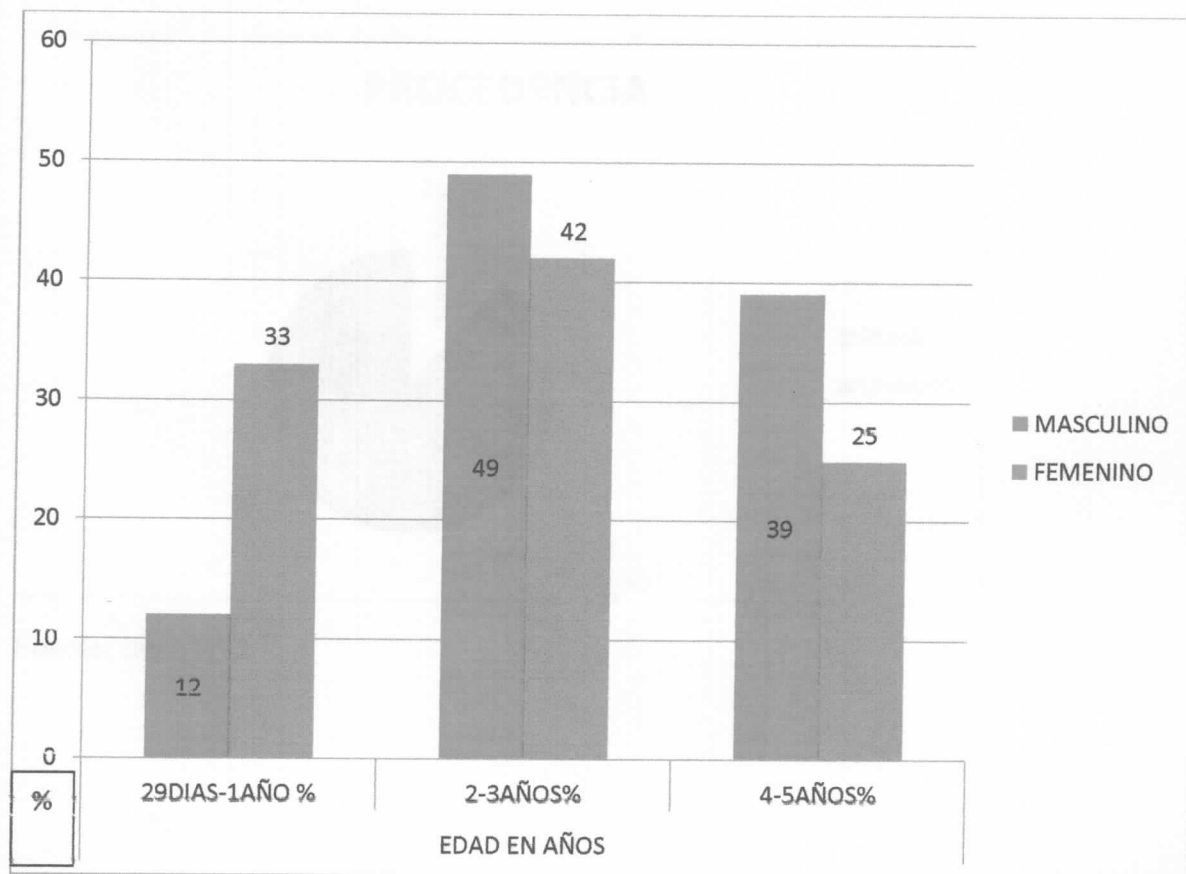
14. Tablas y gráficos.

Tabla N°1 edad y sexo de los pacientes con convulsiones febriles atendidos en emergencia pediátrica julio- diciembre 2016

VARIABLE	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
29DIAS-1AÑO	7	12	4	33	11	16
2-3AÑOS	28	49	5	42	33	48
4-5AÑOS	22	39	3	25	25	36
TOTAL	57	100	12	100	69	100

Fuente: instrumento de recolección de datos.

Gráfico N° 1 edad y sexo de los pacientes con convulsiones febriles atendidos en emergencia pediátrica julio diciembre 2016



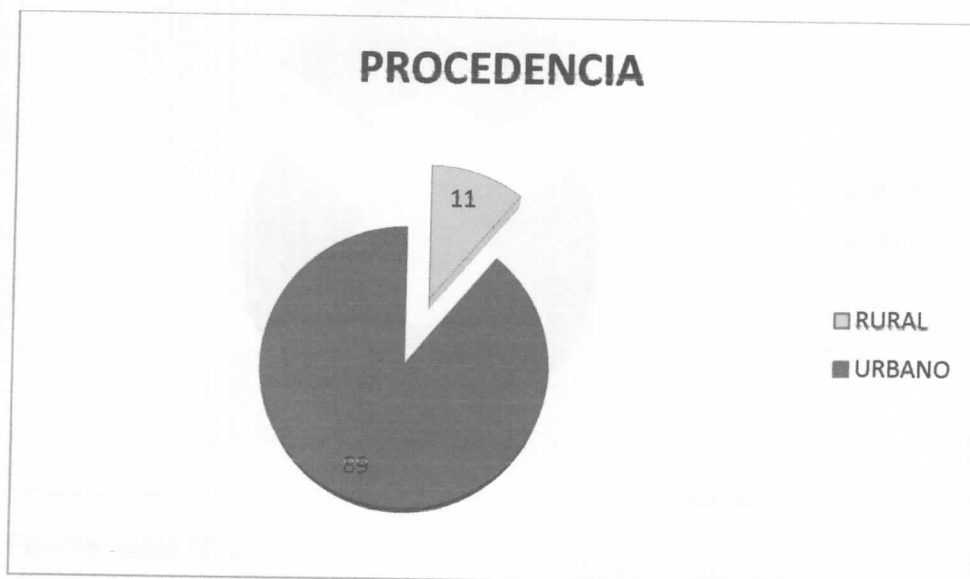
Fuente: tablaN°1

Tabla N° 2 Procedencia del paciente con convulsión febril atendido en emergencia julio – diciembre 2016.

PROCEDENCIA.	Frecuencia.	Porcentaje.
URBANA	61	89
RURAL	8	11
Total	69	100

Fuente: instrumento de recolección de datos.

Grafico N° 2 procedencia del paciente con convulsión febril atendido en emergencia julio – diciembre 2016.



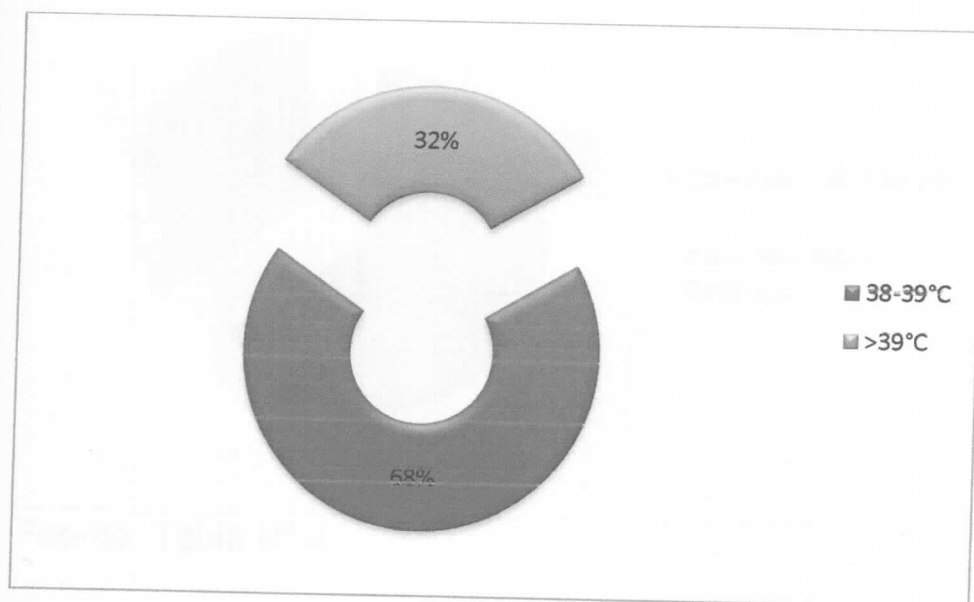
Fuente: tabla N° 2

Grafico N° 3 temperatura corporal del paciente con convulsión febril atendido en emergencia julio-diciembre 2016.

TEMPERATURA CORPORAL.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
38-39°C	47	68
>=39°C	22	32
TOTAL.	69	100

Fuente: instrumento de recolección de datos

Grafico N° 3 temperatura corporal del paciente con convulsión febril atendido en emergencia julio – diciembre 2016.



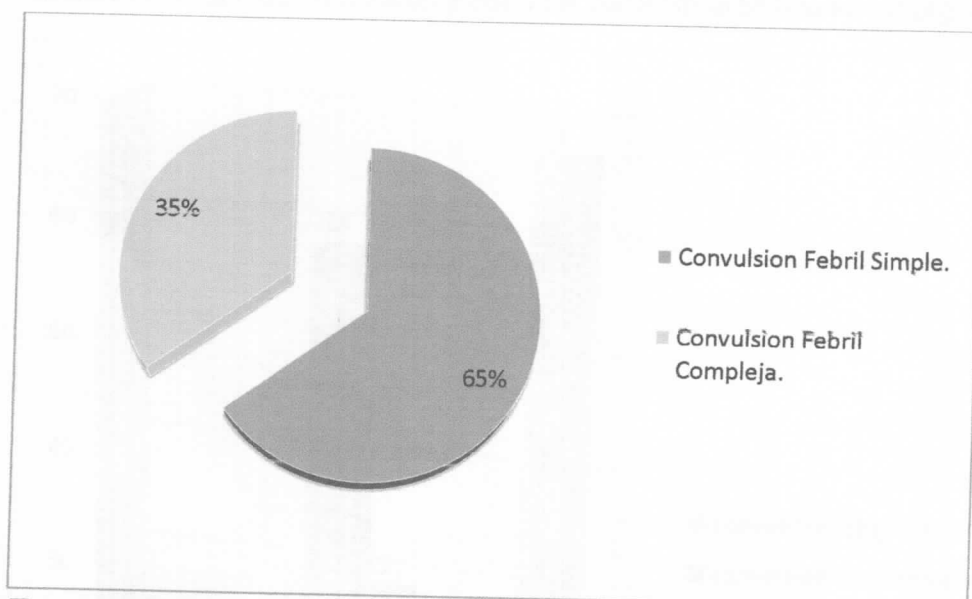
Fuente: tabla N° 3

Tabla N° 4 Tipo de Convulsión febril de pacientes atendidos en emergencia.

TIPO DE CONVULSION	FRECUENCIA.	PORCENTAJE
CONVULSION FEBRIL SIMPLE	45	65%
CONVULSION FEBRIL COMPLEJA	24	35%
TOTAL.	69	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico N° 4 Tipo de convulsión presentada por el paciente atendido en emergencia.



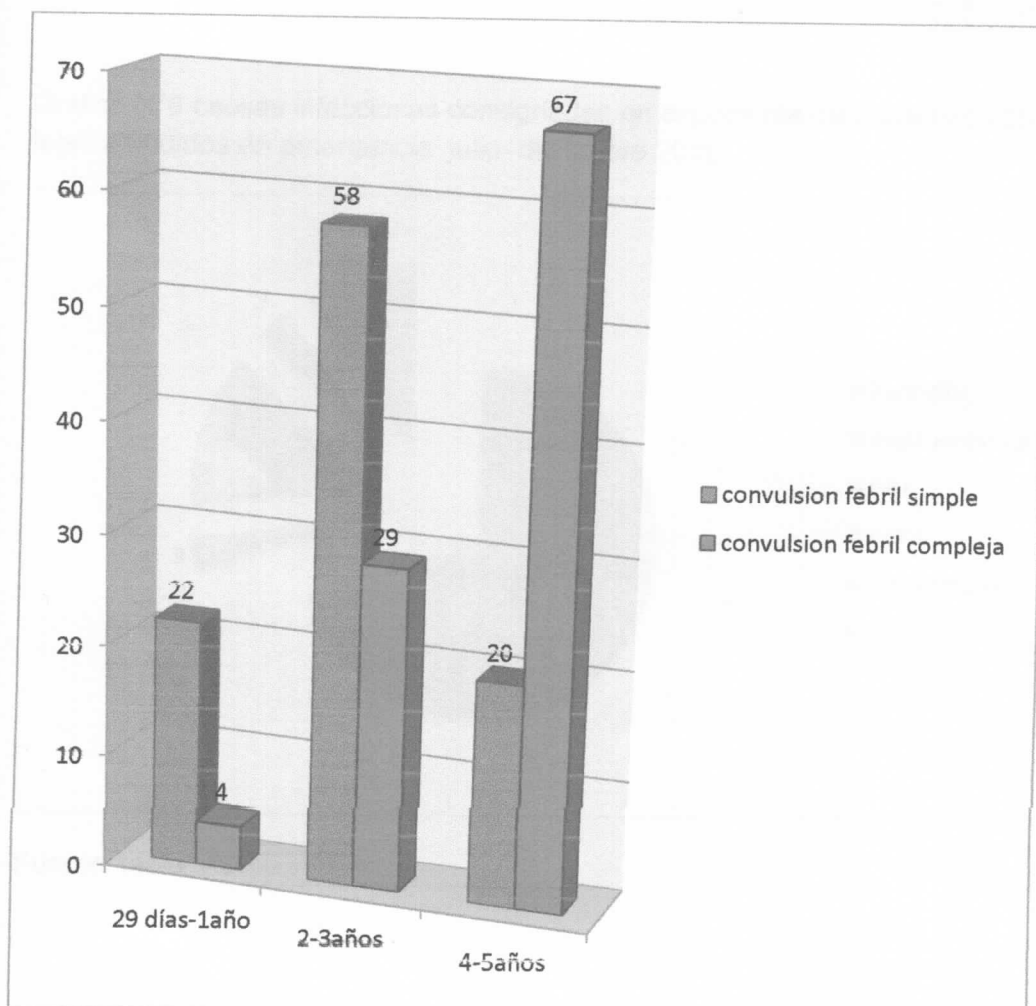
Fuente: Tabla N° 4

Tabla N° 5 tipo de convulsión y edad del paciente atendido en emergencia.

TIPO DE CONVULSIÓN	29 DÍAS-1 AÑO		2-3 AÑOS.		4-5 AÑOS.		TOTAL.	
	N°	%	N°	%	N°	%	Total N°	TOTAL %
CONVULSIÓN FEBRIL SIMPLE	10	22	26	58	9	20	45	100
CONVULSIÓN FEBRIL COMPLEJA	1	4	7	29	16	67	24	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico N° 5 tipo de convulsión y edad del paciente atendido en emergencia



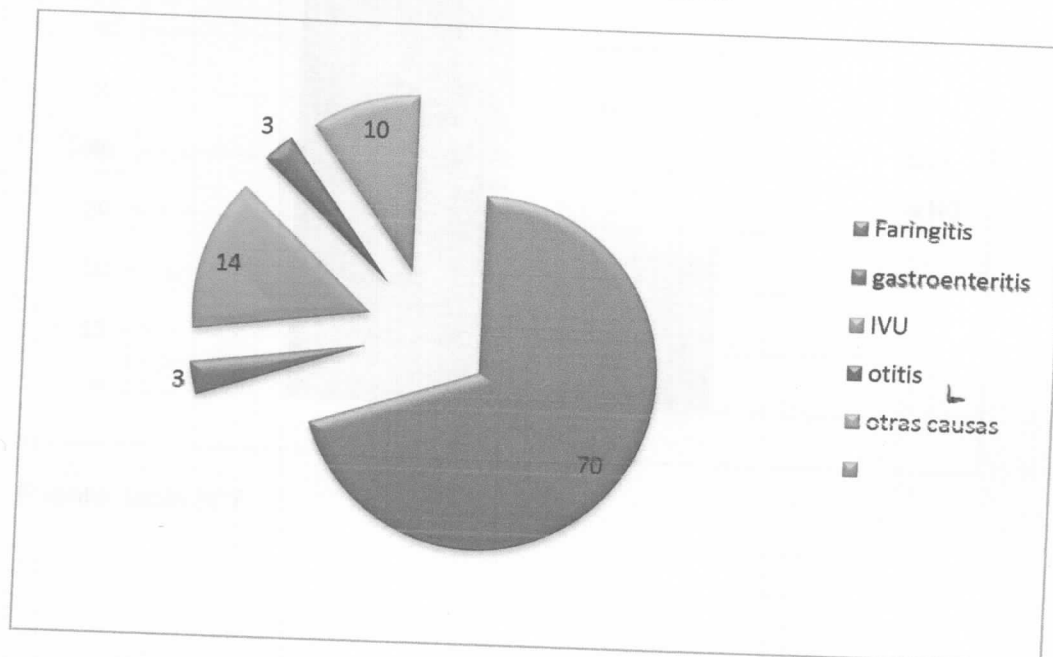
Fuente: tabla N° 5

Tabla N° 6 causas infecciosas consignadas en expediente julio – diciembre 2016.

CAUSA INFECCIOSA	FRECUENCIA	%
FARINGITIS	48	70
GASTROENTERITIS	2	3
IVU	10	14
OTITIS	2	3
OTRAS CAUSAS	7	10
TOTAL.	69	100

Fuente: ficha de recolección de datos.

Grafico N°6 causas infecciosas consignadas en expediente de pacientes con convulsión febril atendidos en emergencia julio- diciembre 2016.



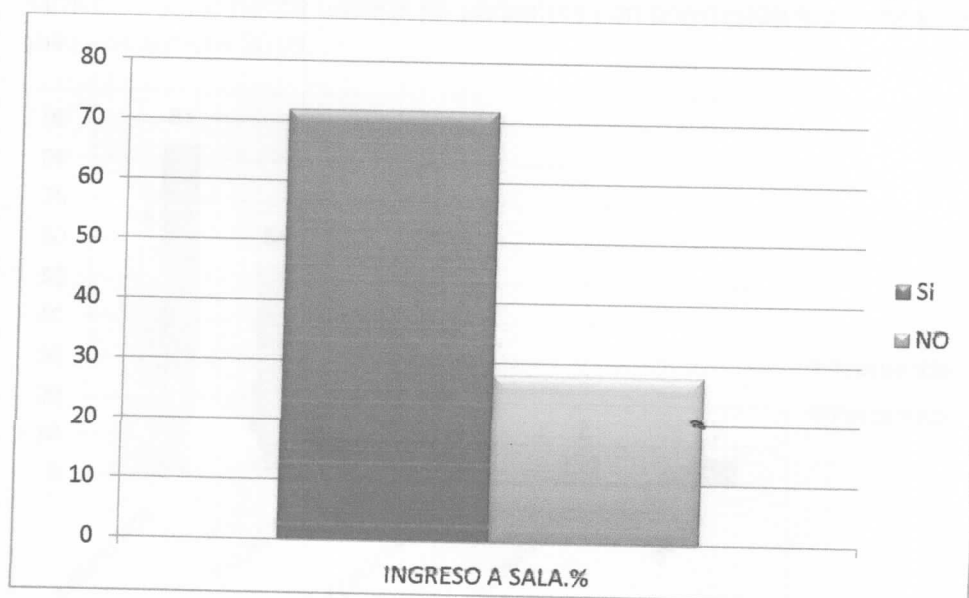
Fuente: tabla n°6.

Tabla N° 7 pacientes ingresados a pediatría con convulsión febril julio – diciembre 2016.

INGRESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	50	72
NO	19	28
TOTAL	69	100

Fuente: ficha de recolección de datos.

Grafico N°7 pacientes ingresados a pediatría con convulsión febril julio diciembre 2016.



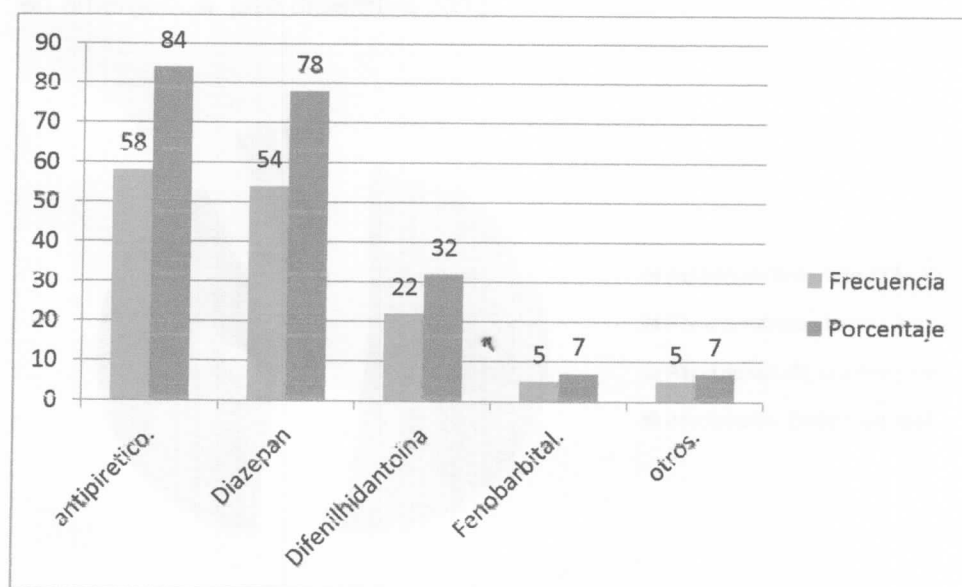
Fuente: tabla N°7

Tabla N°8 fármacos usados en pacientes con convulsión febril atendidos en emergencia julio- diciembre 2016.

USO DE FARMACOS.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANTIPIRETIICO.	58	84
DIAZEPAN	54	78
DIFENILHIDANTOINA	22	32
FENOBARBITAL.	5	7
OTROS.	5	7

Fuente: ficha de recolección de datos.

Grafico N°8 fármacos usados en pacientes con convulsión febril atendidos en emergencia julio –diciembre 2016.



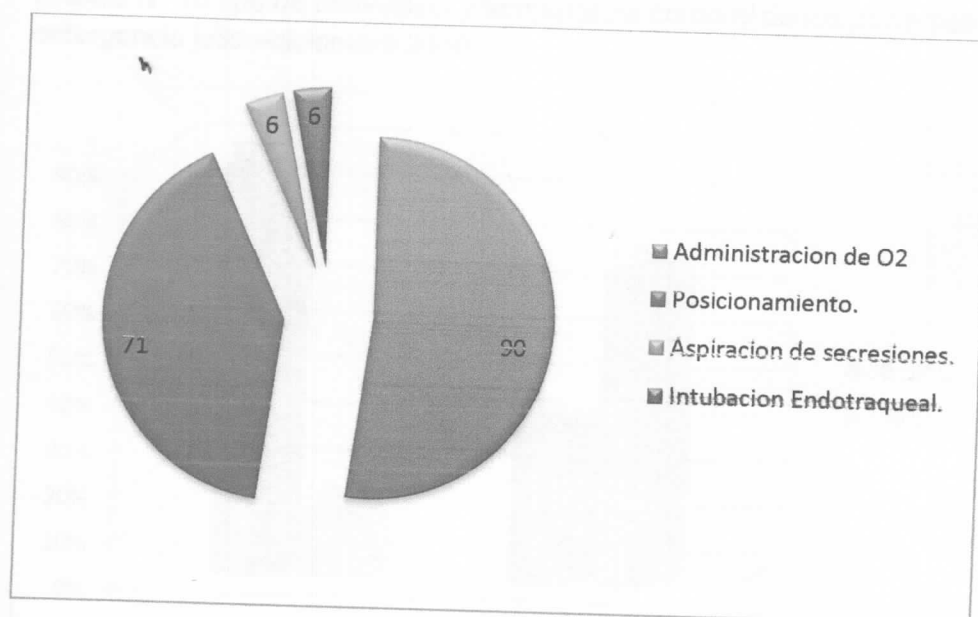
Fuente: Tabla N° 8

Tabla N°9 Manejo de la vía aérea realizado a pacientes con convulsión febril atendidos en emergencia julio – diciembre 2016

MANEJO VÍA AEREA.	FRECUENCIA.	PORCENTAJE.
ADMINISTRACION DE O2	62	90
POSICIONAMIENTO.	49	71
ASPIRACION DE SECRESIONES.	4	5
INTUBACION ENDOTRAQUEAL.	4	5

Fuente: instrumento de recolección de datos.

Grafico N° 9 Manejo de la vía aérea realizado a pacientes con convulsión febril atendidos en emergencia julio diciembre 2016.



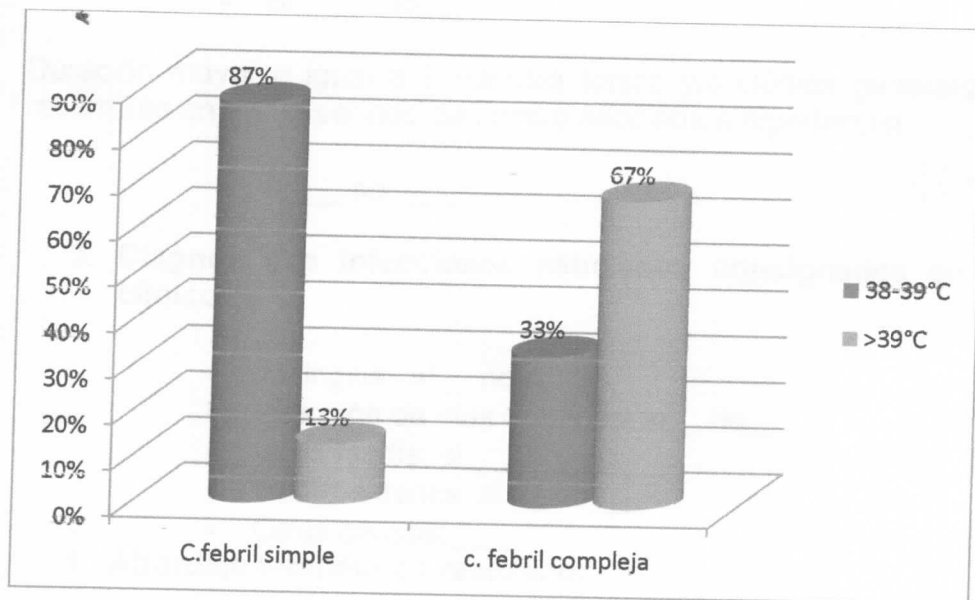
Fuente: tabla N° 9

Tabla N° 10 tipo de convulsión y temperatura corporal de los pacientes atendidos en emergencia julio –diciembre 2016.

TIPO DE CONVULSION	TEMPERATURA CORPORAL.				TOTAL
	38-39°C		>39°C		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
CONVULSION FEBRIL SIMPLE	39	87	6	13	45
CONVULSION FEBRIL COMPLEJA.	8	33	16	67	24

Fuente: instrumento de recolección de datos

Grafico N° 10 tipo de convulsión y temperatura corporal de los pacientes atendidos en emergencia julio –diciembre 2016



Fuente: tabla N° 10

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.

1. Datos demográficos.

Edad: _____

Sexo: _____

Procedencia: _____

2. Descripción del evento convulsivo escrito en hoja o expediente clínico.

Temperatura corporal:

-38° c _____

->=39°c _____

Duración menor de 5 minutos tónico y/o clónico generalizada y/o evento de fasciculacion asociado a hipertermia:

• Si _____ no _____

Duración mayor o igual a 5 minutos tónico y/o clónica generalizada y/o evento recurrente en breve periodo de tiempo asociada a hipertermia

• Si _____ no _____

3. Diagnósticos infecciosos asociados consignados en el expediente clínico:

- Faringitis: si _____ no _____
- Infección de vías urinarias: si _____ no _____
- Otitis media: si _____ no _____
- Gastroenteritis: si _____ no _____
- Otras causas: _____

4. Abordaje terapéutico realizado:

• Ingreso : si _____ no _____

• Uso de fármacos

○ Diazepan:

○ Fenobarbital.

- ☐ Difenilhidantoina
- ☐ Antipirético:
- Uso de oxígeno: si ___ no ___
- Manejo de vía aérea
 - ☐ Posicionamiento: si ___ no ___
 - ☐ Aspiración de secreciones si ___ no ___
 - ☐ intubación : si ___ no ___